

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-223957

(43)Date of publication of application : 03.09.1993

(51)Int.Cl.

G04B 37/18

G04B 37/16

(21)Application number : 04-294171

(71)Applicant : CIE MONTRES LONGINES FRANCILLON
SA

(22)Date of filing : 02.11.1992

(72)Inventor : RAPPO JEAN-LOUIS
GIGANDET BERNARD
ERAY JOSEPH
CATTIN RODOLPHE

(30)Priority

Priority number : 91 3212

Priority date : 04.11.1991

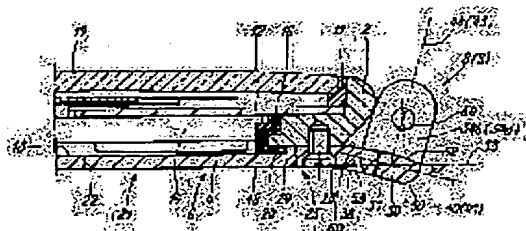
Priority country : CH

(54) SIDE OF WATCH

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a watch side in which a back lid and two attaching parts for a wrist band are formed of a single member and which is producible at low cost.

CONSTITUTION: The side of a watch is provided with a back lid 6 and two attaching parts 8 and 9 which fixes a wristband, and the back lid together with the two attaching parts 8 and 9 forms the same member 4. Each of the attaching parts 8 and 9 is provided with a bottom plate 30, a bridge 36 horizontally coupling the back plate 30 to the back lid 6, and two lugs 34b and 34d each located at either one of both sides of the bottom plate 30. The bottom plate 30 is substantially located on overall planes 40 and 41 which are off at a degree of α to the overall plane 38 of the side of the watch, and each lug is provided with overall axis lines 40 and 45 which are substantially at a right angle to the overall plane of the bottom plate to which each lug is attached.



This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-223957

(43)公開日 平成5年(1993)9月3日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 4 B 37/18

37/16

識別記号

F 8201-2F

P 8201-2F

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数11(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-294171

(22)出願日 平成4年(1992)11月2日

(31)優先権主張番号 0 3 2 1 2 / 9 1 - 0

(32)優先日 1991年11月4日

(33)優先権主張国 スイス (CH)

(71)出願人 591078686

コンパニエイ デ モントル ロンジー
ヌ, フランシロン ソシエテ アノニム
スイス国, 2610 サンーイミエ, リュ デ
ジョンシェール, 55

(72)発明者 ジャンールイ ラッポ

スイス国, ツェーハー 2854 パースクー
ル, グラン プレ 118

(72)発明者 ベルナール ジガンデ

スイス国, ツェーハー 2854 パースクー
ル, グラン プレ 46

(74)代理人 弁理士 青木 朗 (外4名)

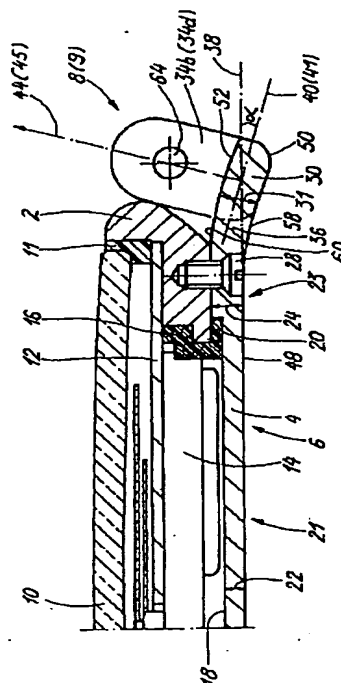
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 時計の側

(57)【要約】

【目的】 本発明は裏蓋と2つの腕輪取付け部とが一部材で構成された安価に製造できる時計の側を提供する。

【構成】 時計の側は裏蓋6と腕輪を固定する2つの取付け部8, 9とを備え、裏蓋は2つの取付け部と共に同一部材4を形成し、各取付け部8, 9は、底板30と底板30を裏蓋6に横に結合するブリッジ36と底板30の両端の一方にそれぞれが位置する2つの耳部34b, 34dとを具備し、底板30は時計の側の全体平面38に対し角 α だけ離れた全体平面40, 41上に実質的に位置し、各耳部はこれが取付けられた底板の全体平面に実質的に直角な全体軸線44, 45を有している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 側壁と、全体平面を区画形成する裏蓋と、腕輪を固定するための2つの取付け部とを具備する時計の側であって、前記裏蓋が前記2つの取付け部と共に1つの同一部材を形成し、前記取付け部の各々が前記裏蓋の前記全体平面の中に突出された時実質的にT形の全体形状を呈し、該T形の中央枝部が前記取付け部を前記裏蓋に連結するブリッジを形成した該T形の横方向の枝部が2つの耳部のための底板を形成し、該2つの耳部は前記底板の2つの端部から前記時計の側の3時-9時方向の中央平面に対しある角度をなして離れている全体軸線に沿った1つの同一方向にそれぞれ延出し、同一の取付け部の一部である前記2つの耳部は実質的にこれら2つの耳部の各々の前記全体軸線を含む対称の平面を有し、各取付け部の底板が該底板から延出する2つの耳部の前記対称の平面に対し実質的に対称となっている、時計の側。

【請求項2】 前記裏蓋に前記底板を連結する前記ブリッジが前記裏蓋の外面の側で内側に曲げられ、前記時計の側の6時-12時方向の中央平面上で前記裏蓋の外面と前記ブリッジと前記底板とによって形成される外形が連続した滑らかな線を区画形成している請求項1に記載の時計の側。

【請求項3】 前記耳部が前記裏蓋の周縁部分の厚さより大きい厚さを有し、前記耳部の各々が盲孔を有し、該盲孔の唯一の開口が前記耳部の内面に位置しまた前記腕輪を前記時計ケースに固定する作用をする手段の一端を受け入れるようになっている請求項1に記載の時計の側。

【請求項4】 前記耳部の各々が実質的に卵の半分の形状をしている請求項1に記載の時計の側。

【請求項5】 2つの取付け部を有する前記裏蓋を形成する1つの同一の部材が型取りと曲げとにより得られる請求項1に記載の時計の側。

【請求項6】 前記裏蓋の中央部分を区画形成する第1の凹所が2つの取付け部を備えた裏蓋を形成する前記部材に設けられ、前記第1の凹所が時計ムーブメントの一部を収容するようにしている請求項1に記載の時計の側。

【請求項7】 2つの取付け部を備えた裏蓋を形成する前記部材が、前記時計の側の前記側壁に前記部材を固定する作用をするねじのための前記裏蓋の周縁部分の孔を具備している請求項1に記載の時計の側。

【請求項8】 前記裏蓋は前記時計の側の側壁の底部に設けられた第2の凹所の中にその一部が位置している請求項1に記載の時計の側。

【請求項9】 前記裏蓋の周縁部分の頂部が時刻調整用りゅうず軸のための前記側壁に設けられた孔の最下位より下側にとどまっている請求項8に記載の時計の側。

【請求項10】 2つの切込みが前記第2の凹所を区画

形成する側壁の前記底部の縁に設けられ、2つの取付け部の各々のための前記ブリッジが通過できるようにしている請求項8又は9に記載の時計の側。

【請求項11】 前記裏蓋の直径が前記時計の側のためのガラスの直径より小さく、該時計の側の側壁が張出しカップの形状を有する請求項1に記載の時計の側。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は時計の側（がわ）から分離できる裏蓋を有する時計のケース（側）に関する。さらに詳細には、本発明は2つの腕輪取付け部と共に1つの同じ部材を形成する裏蓋が設けられた時計の側に関する。

【0002】

【従来の技術】 スイス特許第662698号により、時計の側の側壁部から分離可能な裏蓋を有し、この裏蓋が2つの腕輪取付け部と共に1つの同一部材を形成する時計の側が公知である。この特許公報において腕輪取付け部は両端に腕輪を固定するための棒を取付ける作用をする2つの耳部が設けられた底板を具備し、この取付け部の底板がブリッジにより裏蓋に連結されている。この取付け部のブリッジは矩形平行6面体の形状を呈し、また細長い形状でブリッジに対し横断方向に位置している取付け部の底板は時計の側の前記裏蓋の外面と同じ平面上に位置する外面を有し、底板の横断面は先端を切った外角を有する三角形の形状をしている。

【0003】 各耳部は取付け部の底板の端部の一方に位置する矩形平行6面体の形状をしている。底板の断面が先端の切り取られた三角形の形状とされており、耳部は、その方向が時計の側の裏蓋の外面によって区画形成される平面に直角な方向に対しわずかに角度的に離れているようなおおよその配置となっている。

【0004】 上記特許公報に記載されている取付け部は以下のような難点を有している。すなわち、それぞれが矩形平行6面体の形状を有する2つの耳部と結合される底板の先端が切り取られた三角形断面は、少なくとも1つの機械加工段階を必要とする数個の製造段階を伴うものとなる。上記公報はしたがって簡単な幾何学形状の取付け部を有ししかも比較的困難な実施手段を必要とする時計の側を記載している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の第1の目的は、時計の側の側壁部から分離可能で腕輪を固定する2つの取付け部と共に1つの同一部材を形成する裏蓋を具備し、各取付け部が2つの耳部を含み、この2つの耳部の全体位置が前記時計の側の3時-9時方向の中央平面に対し角度的に離れており製造コストが比較的安価となるようにした時計の側を提供することである。

【0006】 本発明の他の目的は前記腕輪のための少なくとも1つの固定手段の端部用に設けられた盲孔を区画

形成するような形状を有する耳部を備えた時計の側を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明はしたがってその目的のため、側壁と、全体の平面を区画形成する裏蓋と、腕輪を固定するための2つの取付け部とを具備してなる時計の側であって、前記裏蓋が前記2つの取付け部と共に1つの同一部材を形成し、前記取付け部の各々が前記裏蓋の前記全体平面に突入された時T形の全体形状を実質的に呈し、T形の中央脚部が取付け部を前記裏蓋に連結するためのブリッジを形成したT形の横方向の枝部が2つの耳部のための底板を形成し、この2つの耳部が前記時計の側の3時-9時方向の中央平面に対し角度的に離れている全体軸線に沿って1つの同一方向に前記底部の2つの端部からそれぞれ延出し、1つの同一取付け部の一部を構成する前記2つの耳部が該2つの耳部の各々の前記全体軸線を含む実質的に対称の平面を有している時計の側において、各取付け部の前記底板が該底板から延出する前記2つの耳部の対称の前記平面に対し、実質的に対称であることを特徴とする時計の側を提供する。

【0008】これらの特徴から、裏蓋と腕輪を固定するため2つの取付け部とを形成する部材を単に型取りと曲げによって製造するのが容易となり、前記部材が比較的安価に工業的方法で製造できるものとなる。型取りにより金属の一部材から様々な部品をすえ込み及び/又は型押しする工程が理解される。

【0009】本発明の好適な実施態様において、前記底板を前記裏蓋に連結する前記ブリッジは、該裏蓋の外面の側で内側に曲げられ、前記時計の側の6時-12時方向の中央平面上で前記裏蓋の外面と前記ブリッジの外面と前記底板の外面とによって形成される外形が、連続した滑らかな線を区画形成している。

【0010】この好適な実施態様の他の特徴によれば、前記耳部は前記裏蓋の周縁領域の厚さより大きな厚さを有し、これら耳部の各々は、前記耳部の内面に配されかつ前記腕輪を前記時計の側に固定する作用をする手段の一端を受け入れるようになっている単一の開口を有する盲孔を有している。

【0011】上記実施態様の一変形例によれば、前記耳部は実質的に、回転楕円体の半分の形状を有している。

【0012】この好適な実施態様から、裏蓋の周縁領域におけるその厚さが耳部の厚さと無関係でかつこの厚さより実質的に小さい二重の利点を有する時計の側が得られる。

【0013】

【発明の効果】第1に、耳部に、腕輪固定手段の端部を受け入れるようにしかつ耳部の内面に1つの開口を有する、盲孔が容易に設けられるようにするために耳部にとって必要な厚さが、裏蓋の周縁領域の厚さに関し影響を

与えず、それにより裏蓋を十分に小さくすることができ棒の端部のために耳部を貫通する孔を必要としないで時計の側を最小の厚さとすることができる。

【0014】これは時計の側を、特に時計の側が水密性である場合に時計の側を、形成するのに有利であり、裏蓋の周縁領域が比較的小さな厚さを有し時計の側の側壁から分離可能なこの裏蓋が時刻調節用のりゅう軸のための孔の高さより下方に位置するようにできることがわかるであろう。

【0015】第2に、耳部の厚さは裏蓋の周縁領域の厚さとは無関係であり、耳部が十分大きな厚さを有して時計の側の審美的特性を強調する調和した形状を呈し、耳部が例えば、半回転楕円体又は半卵形あるいは金細工者の美術的作業を喚起するその他任意の芸術的形状を有することができる。

【0016】本発明の他の特徴と利点は、単に実施例を与える添付図面を参照する以下の詳細な記載を読むことによりさらに明らかとなるであろう。

【0017】

【実施例】図1から5を参照して、本発明の時計の側の好適な実施態様が以下に記載される。時計の側1は、側壁受け座2と、腕輪を固定する働きをする2つの取付け部8、9を有する裏蓋6を形成する部材4とからなっている。この時計の側はさらにパッキング11の中に置かれたガラス10を具備し、パッキング11はまたガラス10と時計の文字盤12との間のフランジとして作用する。

【0018】時計のムーブメント（機械装置）14がケーシングリング16の中に收容され、ケーシングリング16は半径方向の断面に、裏蓋6の内面18に当接する延長部を有している。パッキング20が、側壁受け座2と裏蓋6とケーシングリング16とによって形成されたハウジングの内部に設けられる。

【0019】腕輪を最初に固定する働きをする2つの取付け部を備えた裏蓋を形成する部材4は異なった厚さの4つの領域を有している。厚さ22の最も薄い領域は裏蓋6の中央部分21を形成する。この中央部分21は時計のムーブメント14との重なり部分を構成する。裏蓋の周縁部分23は特定の厚さ24を有する第2の領域を形成し、裏蓋の外縁は円くされている。この周縁部分23の内面は時計の側の側壁受け座2との接触面を構成する。孔26がこの周縁部分23に設けられ、これらの孔26は、側壁受け座2と腕輪を固定するための2つの取付け部を有する裏蓋を形成する部材4とを一緒に保持する働きをする固定ねじ28を通すようになっている。

【0020】2つの取付け部8と9の各々の次の底板30が部材4の第3の領域を形成し、この第3の領域は特定の厚さ、すなわち部材4の周縁部分23の厚さ24よりわずかに大きい厚さ31を有している。最後に、部材4はさらに4つの耳部34aないし34dを具備し、こ

れら耳部の各々は、裏蓋6の周縁部分23の厚さ24より大きくまた取付け部8及び9の底板30の厚さ31より大きい又はこれと等しい幅35を区画形成している。しかし底板の厚さ31は本実施例の他の変形例では周縁部分23の厚さより小さいか又はこれに等しくすることのできる事がわかるであろう。

【0021】底板30と耳部34a及び34bと耳部34c及び34dとに加えて、2つの取付け部8と9はさらに裏蓋6の周縁部分23を取付け部8及び9にそれぞれ連結するブリッジ36を具備している。このブリッジ36は周縁部分23の厚さと取付け部8及び9の底板30の厚さ31との間の漸次縮小する厚さを有する。ブリッジ36は裏蓋6と取付け部8及び9の底板30との間に頸部を形成する。したがって、底板30は時計の側の部材4の2つのブリッジ36によって区画形成された方向に対し横断方向に配された棒の形式となっている。図4の平面図において各取付け部がほぼT形を呈していることがわかるであろう。

【0022】時計の側1の特定の位置を明らかにするため、“頂部”又は“上方”あるいはさらに“上方部分”が時計のガラス10側に位置する部分につけられ、また“底部”又は“下方”あるいはさらに“時計の側の下方部分”が時計の側の裏蓋6によって区画形成される部分につけられる。時計の側の裏蓋6の中央部分21は全体的な平面38を区画形成する。この全体平面38はここでは時計の側の全体平面に平行である。取付け部8又は9の底板30はそれぞれ全体平面40、41を区画形成する。この全体平面40、41は時計の側の裏蓋の全体平面に対し角 α だけ角度的に離れている。部材の全体平面により、前記部材がその上に延びる平面が実際に理解されるであろう。ここで図2の括弧の中符号は図1の時計の側が図1の平面上で180°回転された時に現れる要素を表している。

【0023】2つの取付け部8と9の各々の底板30の2つの端部から1つの同じ方向に延出する2つの耳部34a及び34bと34c及び34dは、腕輪取付け部8と9の底板30の全体平面40、41に実質的に直角な全体軸線44、45に沿って時計の頂部の方に向けられている。したがって、2つの腕輪取付け部8と9の耳部は時計の側1の3時-9時方向の中央平面に対し角度 α だけ角度的に離れた方向に沿って位置している。耳部34aないし34dの角度的な離間 α により、この耳部を側壁受け座2の縁から離し、耳部に時計を着用する人の腕首の外形に対し適当な方向を与えることができるようになる。

【0024】さらに、1つの共通の取付け部の2つの耳部と底板は実質的に対称の共通平面を示し、この対称の平面はこの取付け部の2つの耳部の2つの全体軸線44、45を含んでいる。

【0025】2つの取付け部8と9を備えた裏蓋6を形

成する部材4の構造のため、そして特に上記最後の特徴から、この部材4を型取りと曲げとにより製造するのが容易となる。例えば、各底板の実質的延長部に配された耳部を有する部材が型取りによって得られる。次に曲げることにより、これらの耳部がそれぞれの底板の全体平面に実質的に直角な方向に沿って配置される。

【0026】裏蓋6の周縁部分23を腕輪取付け部8と9にそれぞれ連結するブリッジ36は時計の側の下側から、すなわち裏蓋6の外面の側から直接実質的に連続するように内側に曲げられる。裏蓋6とブリッジ36と底板30とを6時-12時方向II-IIの中央平面上に有する外面48、58及び50によって形成される形状は連続した滑らかな線を形成する。滑らかとはこの線が角部も中断部分もないことを意味する。したがって、時計の側1が裏蓋6上に置かれた時は、2つの腕輪取付け部8と9を備えた裏蓋6を形成する部材4は取付け部8と9の部分が凸面形状を呈する。

【0027】本発明の他の実施態様において、2つの取付け部の各々の底板の端部に位置する2つの耳部は実質的に時計の側の底の方に向けられ、裏蓋の周縁部分を腕輪取付け部の底板に連結するブリッジが時計の側の頂部の方向にすなわち時計のガラスの側で内側に曲げられる。この後者の実施態様において、腕輪取付け部の底板の内面と外面とは図1から5に示される実施態様に対し逆にされる。

【0028】2つの取付け部8と9の各々の底板30は外面50と時計の側1の頂部に対応する側に位置する内面52とを有する。同様に、耳部34aないし34dの各々は外面54と内面56とを有する。取付け部8、9のブリッジ36もまた外面58と側壁受け座2の側に位置する内面60とを有している。耳部34a及び34bと34c及び34dの底板30の内面52と56は棒が腕輪（図示しない）を固定するために置かれる容積部を区画形成し、棒の両端は耳部34aないし34dの各々に設けられた空洞64の中に挿入される。これらの空洞64は耳部の内面に配された単一の開口を有する。したがってこれらの空洞は盲孔を形成し取付け部の内側に向かって開口している。

【0029】時計の側の裏蓋6の中央部分21が裏蓋6を構成する部材4に凹所を形成し、この凹所の縁が裏蓋6の周縁部分23によって区画形成されていることがわかるであろう。他方の側で、裏蓋6は側壁受け座2の底部に設けられた凹所68の内部にその一部が位置する。この凹所68が時刻調整用りゅう軸のために設けられた孔69の最も低い高さより下側にとどまり、そのため裏蓋の周縁部分23とこの孔69との間に側壁受け座2の一部である材料の厚さを残すことがわかるであろう。さらに図3において時刻調整用りゅう軸とクラウンが示されていないことがわかるであろう。

【0030】時計の側に単一の殻構造を与えた時計の

側に時計の極めて扁平な特徴を強調する張出しカップの形状を与えるために、裏蓋 6 の直径は時計の側のガラス 10 の直径より小さくなっている。

【0031】ブリッジ 36 が裏蓋 6 の周縁部分 23 の内面を底板 30 の内面 52 に中断部分がなく連続して連結するとともに裏蓋 6 の外面 48 を底板 30 の外面 50 に連結した場合は、凹所 68 を区画形成する側壁受け座 2 の下縁に切込み 72 が必要となる。

【0032】この切込み 72 は側壁受け座 2 の底部に形成された凹所 68 の深さに実質的に一致する深さを有している。

【0033】時計の側につり合いのとれた形状と優雅な外観とを与えるために、裏蓋 6 とブリッジ 36 と底板 30 との周縁部分の外面はその一部が円くされる。耳部 34a ないし 34d は実質的に半回転楕円体の形状を呈し、その平らな表面は内面 56 を区画形成した凸状表面はこれら耳部の外面 54 を区画形成する。本発明のこの好適な実施態様の一変形例では、他の形状、例えば半卵形の形状とされる。しかし、これらの形状の各々は棒を固定する腕輪の端部を受け入れる作用をする空洞 64 の部分が十分な厚さを有していなければならない。

【0034】最後に、本発明の時計の側は側壁部を形成する部分とは異なる部分によって形成された受け座を有することができることがわかるであろう。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の時計の側の平面図である。

【図 2】図 1 の II-II 線に沿った断面図である。

【図 3】図 1 の III-III 線に沿った断面図である。

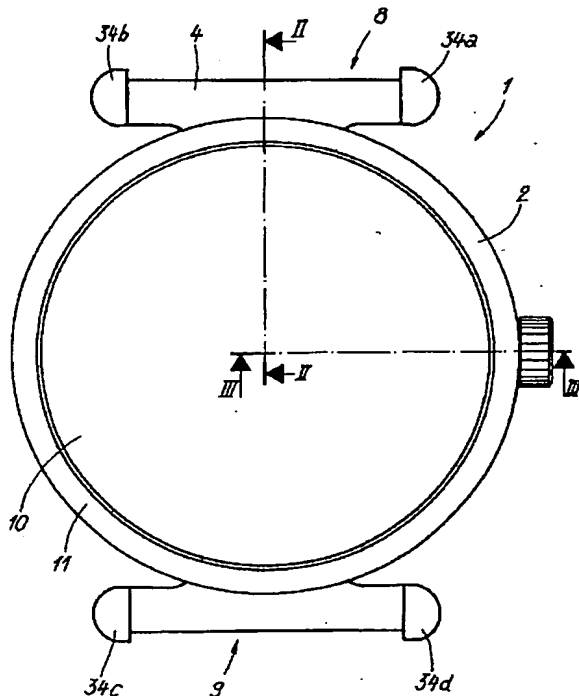
【図 4】本発明の裏蓋と時計の側の腕輪を固定するための取付け部とを形成する部材の平面図である。

【図 5】時計の側がその 6 時 - 12 時方向の軸線に一致する方向に沿って側方から見られた時の本発明の時計の側の分解図である。

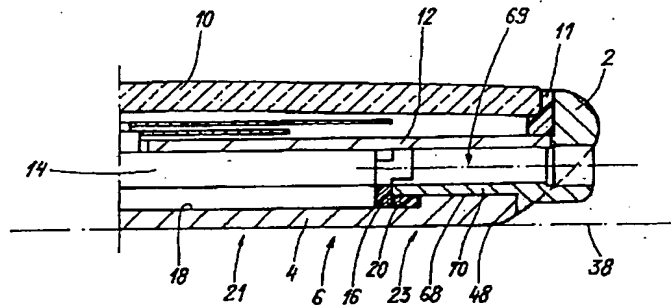
【符号の説明】

- 1…時計の側
- 2…側壁受け座
- 4…部材
- 6…裏蓋
- 8, 9…取付け部
- 21…裏蓋中央部分
- 23…裏蓋周縁部分
- 30…底板
- 34a ~ 35d…耳部
- 36…ブリッジ
- 38…全体平面
- 40, 41…全体平面
- 44, 45…全体軸線
- 54…外面
- 56…内面
- 68…凹所

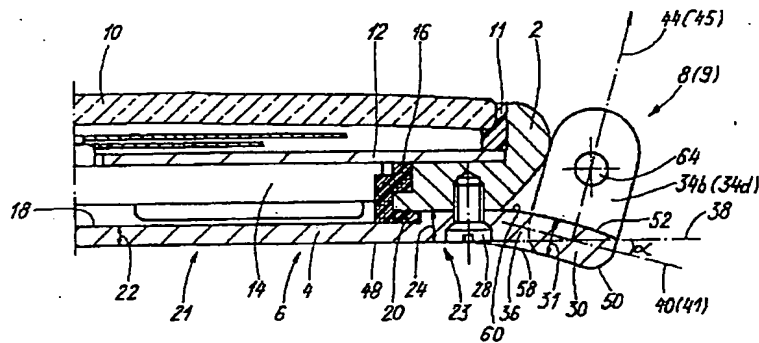
【図 1】



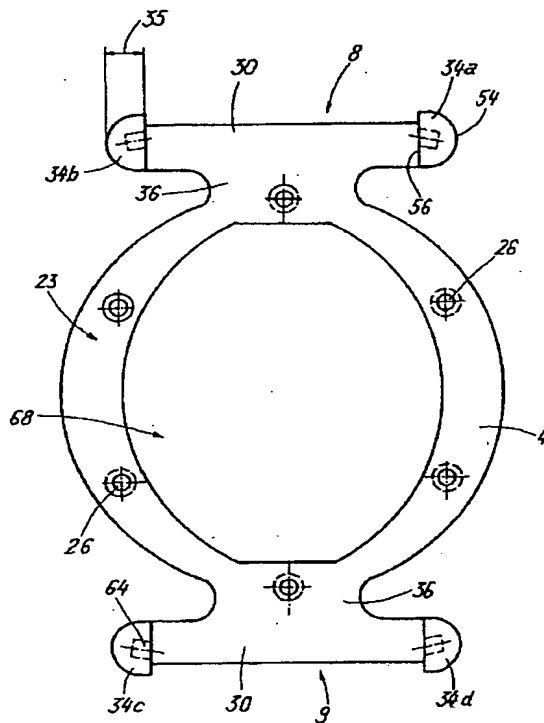
【図 3】



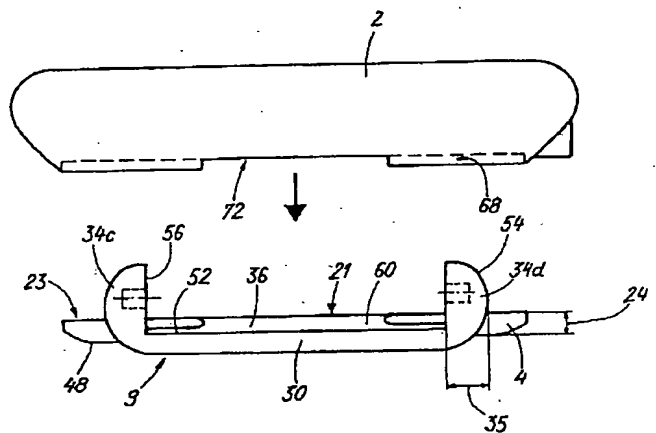
【図 2】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 ジョセフ エライ
スイス国、ツェーハー—2855 グロブリー
ル、ルート カントナール (番地なし)

(72)発明者 ルドルフ カッタン
スイス国、ツェーハー—2300 ラシヨ—
ドゥーフオン、リュ デュ クーバン 29